

一般診断法
補強計画 1

耐震診断 (一般診断法)

建物名 財来一郎(在来軸組構法)

1. 総合評価
2. 上部構造評点
3. 壁の耐力明細表
4. 開口壁の耐力明細表有開口壁長による計算のみ
- ~~5. 柱保有耐力明細表 (伝統的構法のみ)~~
6. 偏心率計算表
7. 偏心率計算表 (明細)
8. 劣化度による低減係数 算定表

一般診断法平面図

一般診断法平面図(壁材種表示)

注意事項

- ホームズ君「耐震診断Pro」は、一般財団法人日本建築防災協会の木造住宅耐震診断プログラム評価制度において、『2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法』の“一般診断法”および“精密診断法1”に準拠しているとして、評価書（評価番号：P評価12-改2-W）の交付を受けました。なお、ホームズ君「耐震診断Pro」の全機能がプログラム評価の対象ではありませんのでご注意ください。本プログラム評価の適用範囲は下記の通りとなっております。

▼評価対象

「一般診断法」、「精密診断法1」

▼評価対象外

「地震被害想定3次元CG」、「補強ナビ」、「保有水平耐力計算」、「限界耐力計算」、「柱頭柱脚金物算定」、「基準法壁量計算」、「壁の配置」、「梁・桁断面算定」、「プレゼンボード」、「省エネ」

【プログラム評価とは】

「木造住宅耐震診断プログラム評価」とは、一般財団法人日本建築防災協会が実施している制度です。

木造住宅の耐震診断において、基準として広く用いられている『木造住宅の耐震診断と補強方法』が2004年7月に改訂され、診断方法が精緻化されたこともあり、診断プログラムソフトを用いられることが多くなったことを受け、本制度が創設されました。

評価にあたっては、学識経験者・技術者で構成する「木造住宅耐震診断プログラム評価委員会」(委員長 坂本功 東京大学名誉教授)が設置され、耐震診断基準書の解釈やプログラムでの計算処理が正確に行われているか、販売体制、保守サポート体制など、製品のご提供に関しても、詳細な審査が行われました。

- ・ 本ソフトウェアは、一般財団法人日本建築防災協会発行の2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」の一般診断法に準拠した結果を出力しています。
- ・ 2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」の一般診断法は、耐震補強等の必要性の判定を目的としています。一般診断法において、補強が必要と判定された場合は、さらに精密診断法による判定を実施し、補強の要否の最終的な診断を行って下さい。
- ・ 2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」では診断の対象とする地震を、建物がその耐用年数の間にごくまれに遭遇するかもしれない大地震動としています。
- ・ 地震被害想定3次元CGは、“一般診断法”による評点を用いて住宅の耐震性能を表現しておりますが、実際の地震に遭遇したときの倒壊状況を正確に表現しているわけではありません。このため、地震被害想定3次元CGでは結果が過大に表現される場合があります。
- ・ 実際の倒壊の可能性及び、補強の必要性の判断については、この結果のみで判断するのではなく、“精密診断法”の診断結果を元に、総合的な判断を行なうことを推奨します。
- ・ 本ソフトウェアの診断結果に問題がなくても、地震による被害を受けないことを保証するものではありません。

一般診断法
補強計画 1

1. 総合評価

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

建物概要

調査日	2004年10月01日	診断者	財来一郎	
建物名称	財来一郎(在来軸組構法)	備考	在来構法	
建築地	つくば市東2-31-18	多雪区域区分	一般	係数 0
建物用途	住宅	地震地域係数Z	1.00	係数 1.00
竣工年月(築年数)	1980年9月(昭和55年)(築10年以上)	短辺長さ	1階:6m以上	2階:6m以上
構法	在来軸組構法	混構造割増	木造	係数 1.0
建物重量	重い建物	軟弱地盤割増	軟弱地盤ではない。	係数 1.0
外壁材種	木ずり下地モルタル塗壁	必要耐力割増	1階:1.00	2階:1.00
外壁材壁強さ倍率	2.20 (kN/m)	基礎形式	II 軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎	
2階床面積	77.85㎡ (23.55坪)	柱頭柱脚接合部	III、IV 3kN未満	
1階床面積	89.44㎡ (27.06坪)	木製筋かい接合部	釘打ち(2-N75程度)以下	
階高	1階:2800mm 2階:2800mm	床仕様	II 火打ち+荒板	
有開口壁の耐力計算方法	有開口壁長による算定	必要耐力計算方法	各階の床面積比を考慮した方法	
		配置低減計算方法	偏心率を使用した方法	

地盤・地形・基礎形式

地盤	対策	選択	注意事項
よい・普通		●	特になし
悪い			
非常に悪い (埋立地、盛り土、軟弱地盤)	表層の地盤改良を行なっている		
	杭基礎である		
	特別な対策を行っていない		
	その他		

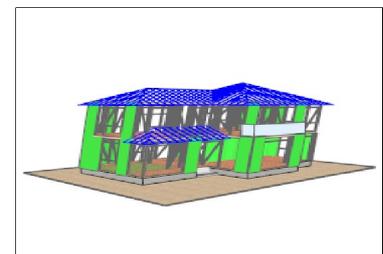
地形	対策	選択	注意事項
平坦・普通		●	特になし
がけ地・急斜面	コンクリート擁壁		
	石積		
	特別な対策を行っていない		

基礎形式	対策	選択	注意事項
鉄筋コンクリート基礎	健全		アンカーボルト、引き抜き金物が十分な性能を発揮できない場合があります。こうした箇所には補強が必要です。
	ひび割れが生じている		
無筋コンクリート基礎	健全		
	軽微なひび割れが生じている	●	
	ひび割れが生じている		
玉石基礎	足固め+鉄筋コンクリート底盤緊結		
	足固めのみまたは足固め無し		
その他(ブロック基礎等)			

上部構造評点 = 保有耐力 (edQu) / 必要耐力 (Qr)

階	方向	壁の耐力 Qu (kN)	配置低減係数 eKfl	劣化度低減係数 dK	保有耐力 edQu ※ (kN)	必要耐力 Qr (kN)	評点 edQu/Qr	グラフ		
								0.7	1.0	1.5
2	X	64.52	1.000	0.70	45.16	43.60	1.03			
	Y	67.75	1.000		47.42		1.08			
1	X	118.67	1.000		83.06	76.03	1.09			
	Y	120.75	1.000		84.52		1.11			

※ edQu = Qu * eKfl * dK



<地震被害想定3次元CG>

総合評価 (建築基準法の想定する大地震動での倒壊の可能性)

上部構造評点のうち最小の値	評点	判定
1.03	1.5以上	◎倒壊しない
	1.0以上~1.5未満	○一応倒壊しない
	0.7以上~1.0未満	△倒壊する可能性がある
	0.7未満	×倒壊する可能性が高い

<その他注意事項>

特になし

一般診断法
補強計画 1

2. 上部構造評点

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

上部構造評点 = 保有耐力 (edQu) / 必要耐力 (Qr)

階	方向	壁の耐力 Qu (kN)	配置低減係数 eKfl	劣化度低減係数 dK	保有耐力 edQu = Qu*eKfl*dK (kN)	必要耐力 Qr (kN)	評点 edQu/Qr	グラフ			判定
								0.7	1.0	1.5	
2	X	64.52	1.000	0.70	45.16	43.60	1.03		○ 一応倒壊しない		
	Y	67.75	1.000		47.42		1.08		○ 一応倒壊しない		
1	X	118.67	1.000		83.06	76.03	1.09		○ 一応倒壊しない		
	Y	120.75	1.000		84.52		1.11		○ 一応倒壊しない		

必要耐力 (Qr) (各階の床面積比を考慮した方法)

階	① 床面積 (㎡)	② 床面積あたり必要耐力 (kN/㎡)	③ 積雪用必要耐力	④ 地震地域係数 Z	⑤ 軟弱地盤割増	⑥ 形状割増	⑦ 混構造割増	⑧ 必要耐力割増	必要耐力 Qr (kN)
2	77.85	0.56	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	43.60
1	89.44	0.85				1.00		1.00	76.03

- ①【床面積】 (㎡)
- ②【床面積あたり必要耐力】 (kN/㎡)・・・建物の階数別 建物の重さ別 (軽い建物、重い建物、非常に重い建物)
- ③【積雪用必要耐力】 多雪区域では、積雪深により、積雪1mのとき0.26(kN/㎡)、積雪2mのとき0.52(kN/㎡)を加算する。
- ④【地震地域係数Z】 令第88条に規定する地震地域係数(1.00, 0.90, 0.80, 0.70より選択)多くの地域が1.00
- ⑤【軟弱地盤割増】 地盤が著しく軟弱と思われる敷地の場合は、【必要耐力】を1.5倍する。
- ⑥【形状割増】 いずれかの階の短辺の長さが6.0m未満の場合に、その階を除く、下の階の必要耐力を割増する。
- ⑦【混構造割増】 2階建てにおいて、1階部分が鉄骨造または鉄筋コンクリート造の場合は、【必要耐力】を1.2倍する。
- ⑧【必要耐力割増】 診断者の判断により荷重や床面積を割増して考慮するための係数。

保有耐力 (edQu) = 壁の耐力(Qu) × 配置(eKfl) × 劣化度(dK)

壁の耐力 (Qu)	階	方向	無開口壁の耐力 Qw (kN)	その他の耐震要素の耐力 Qe(kN)		壁の耐力 Qu = Qw+Qe (kN)
				開口壁の耐力		
2	X		56.92	7.60		64.52
	Y		62.59	5.16		67.75
1	X		111.47	7.20		118.67
	Y		116.13	4.62		120.75

無開口壁の耐力Qw 「壁基準耐力Fw」「壁長L」「柱接合部による低減係数Kj」の積の総和
・・・詳細は、「3. 壁の耐力Qw明細表」参照のこと

$Qw = \sum (Fw * L * Kj)$

Fw: 壁基準耐力(kN/m)

間仕切壁、外壁の仕様別(下地材、筋かい、面材等)の基準耐力。筋かい・壁下地材両面の値の和とする。

いずれかの面の壁仕様が不明(耐力有)の場合、Fwは合計と2.00(kN/m)のうち高い方として計算。

L: 壁長(m) 無開口壁の長さのみ。筋かいにおいては、90cm以上を有効とする。面材においては、60cm以上を有効とする。

Kj: 柱接合部による低減係数(1.0~0.2)

壁端柱の柱頭・柱脚の種類により低減する。(但し、基準耐力、基礎の種類別)

接合部Ⅰ・・・平12建告1460号に適合する仕様 接合部Ⅱ・・・羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物

接合部Ⅲ・・・ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(両脇に通し柱) 接合部Ⅳ・・・ほぞ差し、釘打ち、かすがい等

基礎仕様による低減 (上記に含む) (基礎Ⅰ・・・鉄筋布基礎、ベタ基礎 基礎Ⅱ・・・健全でない基礎 基礎Ⅲ・・・その他)

その他の耐震要素の耐力Qe

$Qe = \sum (Fw * Lw)$

Fw: 窓型開口の場合 0.6[kN/m] 掃き出し開口の場合 0.3[kN/m]

Lw: 開口壁長[m] ※連続する開口の壁長の上限は3.0m

配置 (eKfl) 耐力要素の配置等による低減係数・・・詳細は、「6. 偏心率計算表」を参照のこと

偏心率により配置のバランスを算定し、状況により低減する。床仕様により、さらに低減される場合あり。

通常値 1.0 配置が不適切な場合 0.4~1.0

劣化度 (dK) 劣化度による低減係数・・・詳細は、「8. 劣化度による低減係数dK」を参照のこと

劣化の状況により保有耐力を低減する。劣化無し:1.0 劣化あり:1.0~0.7 0.7未満となった場合は、0.7とする。

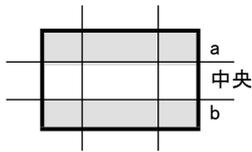
**一般診断法
補強計画 1**

3. 壁の耐力明細表(1階X方向)

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (kN/m) Fw	壁の長さ (m) L	基礎形式	接合部仕様	接合低減係数 K _j	壁の耐力 (kN) Q _{wi}	
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁等	基準耐力	壁面2							基準耐力
桁行 (a)	1	2	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	2	3	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	3	4	構造用合板(大)	5.20						構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	8.60	1.82	II	II	0.70	10.95
	6	7	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	9	10	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	11	12	構造用合板(大)	5.20	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	20	21	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	1.82	II	IV	0.70	6.24
21	22	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18	
桁行(a)耐力 Q _{wa}																55.77	
桁行 (中央)	31	32	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	1.82	II	II	0.70	10.95
	32	33	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	II	II	0.70	5.47
	33	34	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	II	II	0.70	5.47
	35	36	構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	IV	0.60	5.46
	38	39	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	II	IV	0.70	3.12
	43	44	構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	II	*0.70	6.37
桁行(中央)耐力 Q _{wc}																36.84	
桁行 (b)	48	49	構造用合板(大)	5.20						構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	51	52	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	9.10	0.91	II	II	*0.70	5.79
	53	54	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	9.10	0.91	II	II	*0.70	5.79
桁行(b)耐力 Q _{wb}																18.86	

1階X方向合計 Q _w	111.47
------------------------	--------

壁の耐力 (kN) Q_{wi} = F_w × L × K_j 壁基準耐力 (kN/m) F_w = 壁面1耐力 + 軸組耐力 + 土塗り壁耐力 + 壁面2耐力
 壁の長さ (m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 K_j : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
 壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいはそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
 壁の仕様に○が付いている軸組はシングルの筋かい、×が付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

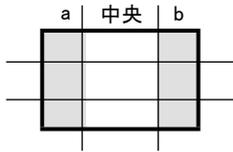
一般診断法
補強計画 1

3. 壁の耐力明細表(1階Y方向)

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (kN/m) Fw	壁の長さ (m) L	基礎形式	接合部仕様	接合低減係数 Kj	壁の耐力 (kN) Qwi	
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁等	基準耐力	壁面2							基準耐力
梁間 (a)	13	18	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	13	18	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	28	37	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	37	42	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	1.36	II	IV	*0.56	2.81
	3	14	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	II	IV	0.70	3.12
梁間(a)耐力 Qwa																27.77	
梁間 (中央)	4	15	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	II	IV	0.70	3.12
	15	19	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	II	IV	0.70	3.12
	29	39	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	II	IV	0.70	3.12
	39	44	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.36	II	IV	*0.60	2.44
	5	20	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	1.82	II	IV	0.70	6.24
	30	40	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	II	IV	0.70	3.12
	40	45	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	1.36	II	IV	0.70	4.66
	45	47	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	1.36	II	IV	0.76	3.82
	47	51	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.10	0.91	II	II	*0.70	5.79
	6	16	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	II	IV	0.80	2.18
8	23	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X 筋かい(45×90)	1.00	6.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.40	1.82	II	IV	0.60	10.26	
梁間(中央)耐力 Qwc																47.87	
梁間 (b)	9	24	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	1.82	II	IV	0.70	6.24
	48	54	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	9.10	0.91	II	II	*0.70	5.79
	12	17	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	9.10	0.91	II	I	0.80	6.62
	27	36	構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
	36	41	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28
46	50	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)	1.00	2.40			構造用合板(大)	5.20	10.00	0.91	II	I	0.80	7.28	
梁間(b)耐力 Qwb																40.49	

1階Y方向合計 Qw	116.13
------------	--------

壁の耐力 (kN) Qwi = Fw × L × Kj 壁基準耐力 (kN/m) Fw = 壁面1耐力 + 軸組耐力 + 土塗り壁耐力 + 壁面2耐力
 壁の長さ (m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 Kj : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
 壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいはそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
 壁の仕様に○が付いている軸組はシングルの筋かい、×が付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に#が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

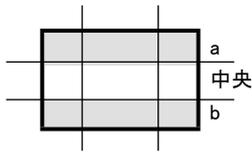
一般診断法
補強計画 1

3. 壁の耐力明細表(2階X方向)

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (kN/m) Fw	壁の長さ (m) L	基礎形式	接合部仕様	接合低減係数 Kj	壁の耐力 (kN) Qwi	
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁等	基準耐力	壁面2							基準耐力
桁行	1	2	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	5.60	0.91	-	I	1.00	5.09
	2	3	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	8.60	0.91	-	I	1.00	7.82
	3	4	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04
	4	5	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04
	7	8	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	1.82	-	IV	0.31	2.08
	8	9	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	5.60	0.91	-	IV	0.23	1.17
	11	12	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	8.60	0.91	-	I	1.00	7.82
	19	20	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	2.73	-	IV	0.35	2.86
20	21	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X筋かい(45×90)	1.00	6.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.40	0.91	-	IV	0.20	1.71	
桁行(a)耐力 Qwa																30.63	
(中央)	30	31	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.36	-	IV	0.35	1.42
	31	32	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.36	-	IV	0.35	1.42
	33	34	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	-	IV	0.25	1.11
	34	35	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	-	IV	0.35	0.95
	37	38	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04
	39	40	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			木ずり下地モルタル塗壁	2.20	5.60	0.91	-	IV	0.23	1.17
	40	41	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.45	-	IV	0.31	0.51
	42	43	△石膏ボード(非大-GNF40@200川)	0.00						△木ずり下地モルタル塗壁	0.00	0.00	0.45	-	IV	1.00	0.00
桁行(中央)耐力 Qwc																7.62	
(b)	45	46	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	-	IV	0.35	0.95
	49	50	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	-	I	1.00	7.82
	51	52	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04
	52	53	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						木ずり下地モルタル塗壁	2.20	3.70	0.91	-	IV	0.31	1.04
	53	54	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	-	I	1.00	7.82
桁行(b)耐力 Qwb																18.67	
2階X方向合計 Qw																56.92	

壁の耐力 (kN) $Qwi = Fw \times L \times Kj$ 壁基準耐力 (kN/m) $Fw =$ 壁面1耐力+軸組耐力+土塗り壁耐力+壁面2耐力
 壁の長さ (m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 Kj : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
 壁の仕様に△が付いている面、土塗り壁、筋かいはそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗り壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
 壁の仕様に○が付いている軸組はシングルの筋かい、×が付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に*が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

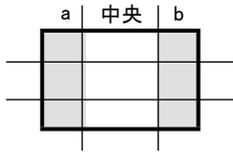
一般診断法
補強計画 1

3. 壁の耐力明細表(2階Y方向)

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



位置	柱1	柱2	壁の仕様								壁基準耐力 (kN/m) Fw	壁の長さ (m) L	基礎形式	接合部仕様	接合低減係数 Kj	壁の耐力 (kN) Qwi
			壁面1	基準耐力	軸組	低減係数	基準耐力	土塗り壁等	基準耐力	壁面2						
(a)	13	18	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	8.60	0.91	- I	1.00	7.82
	13	18	木ずり下地モルタル塗壁	2.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	5.60	0.91	- IV	0.23	1.17
	28	37	構造用合板(大)	5.20	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	8.60	0.91	- I	1.00	7.82
	3	14	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	- IV	0.25	1.11
梁間(a)耐力 Qwa																17.92
(中央)	5	15	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	4.90	0.91	- IV	0.25	1.11
	15	23	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	- IV	0.35	1.91
	29	40	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	- IV	0.35	0.95
	6	16	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	- IV	0.35	0.95
	19	24	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	- IV	0.35	0.95
	30	43	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	- IV	0.35	0.95
	43	47	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	1.82	- IV	0.31	2.08
	47	49	木ずり下地モルタル塗壁	2.20						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.70	0.91	- IV	0.31	1.04
	9	21	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	- IV	0.35	1.91
	33	45	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	- IV	0.35	1.91
梁間(中央)耐力 Qwc																13.76
(b)	10	22	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	X 筋かい(45×90)	1.00	6.40			石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	9.40	1.82	- IV	0.20	3.42
	22	26	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	0.91	- IV	0.35	0.95
	46	53	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50						石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	3.00	1.82	- IV	0.35	1.91
	12	17	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	- I	1.00	7.82
	27	36	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	- I	1.00	7.82
	36	44	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			構造用合板(大)	5.20	8.60	0.91	- I	1.00	7.82
	48	55	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50	/ 筋かい(30×90)(釘打ち)	1.00	1.90			木ずり下地モルタル塗壁	2.20	5.60	0.91	- IV	0.23	1.17
梁間(b)耐力 Qwb																30.91

2階Y方向合計 Qw	62.59
------------	-------

壁の耐力 (kN) $Qwi = Fw \times L \times Kj$ 壁基準耐力 (kN/m) $Fw =$ 壁面1耐力+軸組耐力+土塗り壁耐力+壁面2耐力
 壁の長さ (m) L : 無開口壁のみ 接合低減係数 Kj : 基礎形式と接合部仕様、壁基準耐力により決まります

壁の仕様が網掛けで塗られている材種は壁材種設定により入力者が任意に追加した材種
 壁の仕様が太線で囲まれている材種は補強計画で追加、変更された材種
 壁の仕様に△が付いている面、土塗壁、筋かいはそれぞれ長さ60cm未満の面、土塗壁および長さ90cm未満の筋かい (基準耐力は0となる)
 壁の仕様に○が付いている軸組はシングルの筋かい、×が付いている軸組はダブルの筋かい
 壁の仕様の中の「非」は非耐力壁仕様
 基準耐力に*が付いている材種は基準耐力に補正が掛かっている材種
 壁基準耐力に△が付いている壁は端部に柱がないために耐力0と扱われる壁
 壁基準耐力に▲が付いている壁は開口部との間に柱がない無開口部 (開口部として扱われる)
 壁基準耐力に■が付いている壁は開口部に挟まれた耐力評価できない無開口部 (開口部として扱われる)
 接合低減係数に*が付いている壁は、直上に他階が乗っていないので平屋用の接合低減係数が使用されている壁

一般診断法
補強計画 1

3. 壁の耐力明細表(壁材種一覧) 日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

使用壁材一覧

コード	材種	基準耐力 (kN/m)
103	筋かい(30×90)	2.40
103'	筋かい(30×90)(釘打ち)	1.90
104	筋かい(45×90)	3.20
202	構造用合板(大)	5.20
304	構造用合板(非大-ビス@150四)	3.40
307	石膏ボード(非大-GNF40@200川)	1.50
417	木ずり下地モルタル塗壁	2.20

※ 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種は網掛けで塗られて表示。
 ※ 筋かい耐力壁はシングルを表示。ダブルの場合はシングルを2倍にした値を適用。

一般診断法
補強計画 1

3. 壁の耐力明細表(係数表)

日付:2020年02月19日 10:06:15
建物コード:000000
財来一郎(在来軸組構法)

係数表

筋かい接合低減係数表

筋かい金物等	筋かきの要素基準耐力(kN/m)		
	3.0未満	3.0~5.0	5.0以上
①所定の金物	1.0	1.0	1.0
②2.0倍用金物以上	1.0	0.9	0.8
③1.5倍用金物	0.9	0.8	0.7
④釘打ち(2-N75程度)以下	0.8	0.7	0.6

胴縁下地壁 耐力・剛性 修正

大壁で胴縁下地の壁面の修正基準耐力は以下とする。

基準耐力 (kN/m)	修正基準耐力 (kN/m)	
	(1) 胴縁をN75@200以下	(2) (1)の仕様以外
2以下	基準耐力 × 1.0	基準耐力 × 3/4
2超 4以下	基準耐力 × (- $\frac{1}{8}$ × 基準耐力 + 1.25)	1.5
4超	3	

柱頭・柱脚接合部の種類による耐力低減係数

壁基準耐力が表に掲げた数値の間の場合、その上下の壁基準耐力の低減係数から直線補間して算出する

2階建ての2階、3階建ての3階

壁基準耐力 (kN/m)		2.0	3.0	5.0	7.0
接合部の仕様	I	1.0	1.0	1.0	1.0
	II	1.0	0.8	0.65	0.5
	III	0.7	0.6	0.45	0.35
	IV	0.7	0.35	0.25	0.2

2階建ての1階、3階建ての1階及び3階建ての2階

壁基準耐力 (kN/m)		2.0			3.0			5.0			7.0		
基礎の仕様		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
接合部の仕様	I	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	0.85	0.7	1.0	0.8	0.6
	II	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6
	III	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
	IV	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6

3階建ての2階の場合は、基礎の種類にかかわらず基礎仕様 I の欄を使用する

平屋建て(2階建ての下屋部分を含む)

壁基準耐力 (kN/m)		2.0			3.0			5.0			7.0		
基礎の仕様		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
接合部の仕様	I	1.0	0.85	0.7	1.0	0.85	0.7	1.0	0.8	0.7	1.0	0.8	0.7
	II	1.0	0.85	0.7	0.9	0.75	0.7	0.85	0.7	0.65	0.8	0.7	0.6
	IV	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3

総合重心を求める際の係数表

建物の重さ	α	β
軽い建物	2.15	1.43
重い建物	2.60	2.00
非常に重い建物	2.85	3.23

耐力要素の配置による低減係数(偏心率)

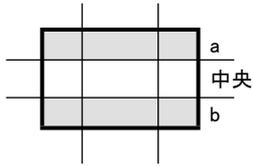
床仕様	偏心率				
	$Re < 0.15$	$0.15 \leq Re < 0.30$	$0.30 \leq Re < 0.45$	$0.45 \leq Re < 0.60$	$0.60 \leq Re$
I	1.00	$1 / (3.33Re + 0.5)$	$(3.3 - Re) / (3 * (3.33Re + 0.5))$	$(3.3 - Re) / 6$	0.450
II			$(2.3 - Re) / (2 * (3.33Re + 0.5))$	$(2.3 - Re) / 4$	0.425
III			$(3.6 - 2Re) / (3 * (3.33Re + 0.5))$	$(3.6 - 2Re) / 6$	0.400

一般診断法
補強計画 1

4. 開口壁の耐力明細表(1階X方向) 日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



X方向 桁行方向

位置 (桁行)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	4	5	窓型	0.60	▲1.50	0.90
	5	6	窓型	0.60	▲1.50	0.90
	7	8	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	8	9	窓型	◆0.30	0.91	0.27
	10	11	窓型	0.60	0.91	0.54
	13	14	掃き出し	◇0.00	▲1.50	0.00
	14	15	掃き出し	◇0.00	▲1.50	0.00
	22	23	掃き出し	0.30	0.91	0.27
23	24	掃き出し	0.30	0.91	0.27	
					合計 Qea	3.42
中央	30	31	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	37	38	掃き出し	0.30	2.73	0.81
	42	43	掃き出し	0.30	2.73	0.81
	44	45	掃き出し	0.30	1.82	0.54
					合計 Qec	2.43
b	49	50	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	52	53	掃き出し	0.30	2.73	0.81
					合計 Qeb	1.35

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いため耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

1階X方向合計 Qe	7.20
------------	------

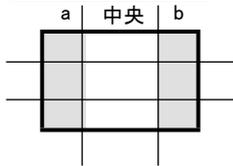
Qe = Qea + Qeb + Qec

一般診断法
補強計画 1

4. 開口壁の耐力明細表(1階Y方向) 日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



Y方向 梁間方向

位置 (梁間)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	18	28	窓型	0.60	1.82	1.09
	38	43	掃き出し	◇0.00	1.36	0.00
合計 Qea						1.09
中央	16	21	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	19	29	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	22	26	掃き出し	◇0.00	0.91	0.00
合計 Qec						0.81
b	17	27	窓型	0.60	1.82	1.09
	24	34	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	41	46	窓型	0.60	1.82	1.09
合計 Qeb						2.72

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いため耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

1階Y方向合計 Qe	4.62
------------	------

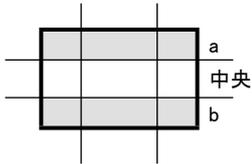
$Qe = Qea + Qeb + Qec$

一般診断法
補強計画 1

4. 開口壁の耐力明細表(2階X方向) 日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)



X方向 桁行方向

位置 (桁行)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	5	6	窓型	0.60	1.82	1.09
	6	7	窓型	0.60	0.91	0.54
	9	10	窓型	0.60	0.91	0.54
	10	11	窓型	0.60	1.82	1.09
	13	14	掃き出し	◇0.00	▲1.50	0.00
	14	15	掃き出し	◇0.00	▲1.50	0.00
	21	22	掃き出し	0.30	0.91	0.27
					合計 Qea	3.53
中央	32	33	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	35	36	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	38	39	窓型	0.60	1.82	1.09
	41	42	窓型	0.60	0.91	0.54
					合計 Qec	2.44
b	50	51	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	54	55	窓型	0.60	1.82	1.09
					合計 Qeb	1.63

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いため耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

2階X方向合計 Qe	7.60
------------	------

$Qe = Qea + Qeb + Qec$

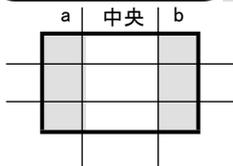
一般診断法
補強計画 1

4. 開口壁の耐力明細表(2階Y方向)

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)



Y方向 梁間方向

位置 (梁間)	柱1	柱2	開口種類	壁基準 耐力 (kN/m)	壁の長さ (m)	壁の耐力 (kN)
a	18	28	窓型	0.60	1.82	1.09
						合計 Qea
中央	16	19	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	23	29	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	45	52	掃き出し	0.30	1.82	0.54
					合計 Qec	1.08
b	17	27	窓型	0.60	1.82	1.09
	26	34	掃き出し	0.30	0.91	0.27
	34	46	掃き出し	0.30	1.82	0.54
	44	48	窓型	0.60	1.82	1.09
					合計 Qeb	2.99

【壁基準耐力の記号について】

- ▽ : 端部に柱が無いため耐力0と扱われる壁
- : 開口壁との間に柱が無い無開口壁 (開口壁として扱われる)
- : 開口部に挟まれた耐力を評価できない無開口壁 (開口壁として扱われる)
- ◆ : 掃き出し開口と連続のため掃き出しの耐力が使用される窓型開口
- ◇ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力を算定できない開口壁
- × : 壁材種の基準耐力0のため耐力を算定できない開口壁

【壁の長さの記号について】

- ▲ : 開口の連続長3.0m超のため3.0mとなるように低減

2階Y方向合計 Qe	5.16
------------	------

$Qe = Qea + Qeb + Qec$

一般診断法
補強計画 1

6. 偏心率計算表

日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

要素名	部位別要素名	計算式	計算値
床面積 (㎡)	1階床面積	1階外周内部の面積(必要耐力用の面積と異なる場合あり)	89.43
	2階床面積	2階外周内部の面積(必要耐力用の面積と異なる場合あり)	77.84
重心座標	1階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	6.74
	1階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 1\text{階床面積}$	4.61
	2階重心(X座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	7.07
	2階重心(Y座標)	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) / 2\text{階床面積}$	4.99
	総合重心(X座標) ※	$\{\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積})\} / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	6.91
	総合重心(Y座標) ※	$\{\beta \times \Sigma(1\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積}) + \alpha \times \Sigma(2\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積})\} / (\beta \times 1\text{階床面積} + \alpha \times 2\text{階床面積})$	4.81
耐震要素 (明細-い)	耐震要素(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	598.36
	耐震要素(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	769.91
	耐震要素(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times \text{要素Y座標})$	293.49
	耐震要素(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times \text{要素X座標})$	460.50
耐力 (明細-あ)	耐力(1階X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$	111.47
	耐力(1階Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$	116.13
	耐力(2階X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$	56.92
	耐力(2階Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$	62.59
剛心座標	1階剛心(X座標)	耐震要素(1階Y方向) / 耐力(1階Y方向)	6.63
	1階剛心(Y座標)	耐震要素(1階X方向) / 耐力(1階X方向)	5.37
	2階剛心(X座標)	耐震要素(2階Y方向) / 耐力(2階Y方向)	7.36
	2階剛心(Y座標)	耐震要素(2階X方向) / 耐力(2階X方向)	5.16
偏心距離 (m)	1階偏心距離(X座標)	絶対値(1階剛心(X座標) - 総合重心(X座標))	0.28
	1階偏心距離(Y座標)	絶対値(1階剛心(Y座標) - 総合重心(Y座標))	0.56
	2階偏心距離(X座標)	絶対値(2階剛心(X座標) - 2階重心(X座標))	0.29
	2階偏心距離(Y座標)	絶対値(2階剛心(Y座標) - 2階重心(Y座標))	0.18
ねじり剛性 (明細-う)	1階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 1\text{階剛心(Y座標)})^2)$	952.19
	1階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 1\text{階剛心(X座標)})^2)$	2556.86
	1階ねじり剛性合計	1階ねじり剛性(X座標) + 1階ねじり剛性(Y座標)	3509.05
	2階ねじり剛性(X方向)	$\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力} \times (\text{要素Y座標} - 2\text{階剛心(Y座標)})^2)$	579.61
	2階ねじり剛性(Y方向)	$\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力} \times (\text{要素X座標} - 2\text{階剛心(X座標)})^2)$	1789.60
	2階ねじり剛性合計	2階ねじり剛性(X座標) + 2階ねじり剛性(Y座標)	2369.21
弾力半径	1階弾力半径(X方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素X方向耐力})$)	5.61
	1階弾力半径(Y方向)	平方根(1階ねじり剛性合計 / $\Sigma(1\text{階各要素Y方向耐力})$)	5.49
	2階弾力半径(X方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素X方向耐力})$)	6.45
	2階弾力半径(Y方向)	平方根(2階ねじり剛性合計 / $\Sigma(2\text{階各要素Y方向耐力})$)	6.15
偏心率	1階偏心率(X方向)	1階偏心距離(Y座標) / 1階弾力半径(X方向)	0.10
	1階偏心率(Y方向)	1階偏心距離(X座標) / 1階弾力半径(Y方向)	0.06
	2階偏心率(X方向)	2階偏心距離(Y座標) / 2階弾力半径(X方向)	0.03
	2階偏心率(Y方向)	2階偏心距離(X座標) / 2階弾力半径(Y方向)	0.05
配置による 低減係数 eKfl	1階配置低減係数(X方向)	「3. 壁の耐力明細表(係数表)」参照 床仕様: II火打ち+荒板	1.000
	1階配置低減係数(Y方向)		1.000
	2階配置低減係数(X方向)		1.000
	2階配置低減係数(Y方向)		1.000

※総合重心を求める際の係数表 >> 3. 壁の耐力明細表(係数表)参照

一般診断法
補強計画 1

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[1階X方向]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			Y座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心Y座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	2	8.19	7.28	59.62	5.37	57.89
壁	2	3	8.19	7.28	59.62	5.37	57.89
壁	3	4	8.19	10.95	89.68	5.37	87.07
壁	6	7	8.19	7.28	59.62	5.37	57.89
壁	9	10	8.19	7.28	59.62	5.37	57.89
壁	11	12	8.19	7.28	59.62	5.37	57.89
壁	20	21	6.37	6.24	39.75	5.37	6.24
壁	21	22	6.37	2.18	13.89	5.37	2.18
壁	31	32	4.55	10.95	49.82	5.37	7.36
壁	32	33	4.55	5.47	24.89	5.37	3.67
壁	33	34	4.55	5.47	24.89	5.37	3.67
壁	35	36	4.55	5.46	24.84	5.37	3.67
壁	38	39	3.64	3.12	11.36	5.37	9.33
壁	43	44	2.28	6.37	14.52	5.37	60.82
壁	48	49	0.91	7.28	6.62	5.37	144.81
壁	51	52	0.00	5.79	0.00	5.37	166.96
壁	53	54	0.00	5.79	0.00	5.37	166.96
				111.47	598.36		952.19
				あ	い		う

一般診断法
補強計画 1

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[1階Y方向]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			X座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心X座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	13	0.00	7.28	0.00	6.63	320.00
壁	3	14	1.82	3.12	5.68	6.63	72.18
壁	4	15	3.64	3.12	11.36	6.63	27.89
壁	5	20	5.46	6.24	34.07	6.63	8.54
壁	6	16	7.28	2.18	15.87	6.63	0.92
壁	8	23	9.10	10.26	93.37	6.63	62.59
壁	9	24	10.01	6.24	62.46	6.63	71.28
壁	12	17	12.74	6.62	84.34	6.63	247.13
壁	13	18	0.00	7.28	0.00	6.63	320.00
壁	15	19	3.64	3.12	11.36	6.63	27.89
壁	27	36	12.74	7.28	92.75	6.63	271.77
壁	28	37	0.00	7.28	0.00	6.63	320.00
壁	29	39	3.64	3.12	11.36	6.63	27.89
壁	30	40	5.46	3.12	17.04	6.63	4.27
壁	36	41	12.74	7.28	92.75	6.63	271.77
壁	37	42	0.00	2.81	0.00	6.63	123.51
壁	39	44	3.64	2.44	8.88	6.63	21.81
壁	40	45	5.46	4.66	25.44	6.63	6.37
壁	45	47	5.46	3.82	20.86	6.63	5.22
壁	46	50	12.74	7.28	92.75	6.63	271.77
壁	47	51	5.46	5.79	31.61	6.63	7.92
壁	48	54	10.01	5.79	57.96	6.63	66.14
				116.13	769.91		2556.86
				あ	い		う

一般診断法
補強計画 1

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[2階X方向]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			Y座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心Y座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A-D)^2$
壁	1	2	8.19	5.09	41.69	5.16	46.73
壁	2	3	8.19	7.82	64.05	5.16	71.79
壁	3	4	8.19	1.04	8.52	5.16	9.54
壁	4	5	8.19	1.04	8.52	5.16	9.54
壁	7	8	8.19	2.08	17.04	5.16	19.09
壁	8	9	8.19	1.17	9.58	5.16	10.74
壁	11	12	8.19	7.82	64.05	5.16	71.79
壁	19	20	6.37	2.86	18.22	5.16	4.18
壁	20	21	6.37	1.71	10.89	5.16	2.50
壁	30	31	4.55	1.42	6.46	5.16	0.52
壁	31	32	4.55	1.42	6.46	5.16	0.52
壁	33	34	4.55	1.11	5.05	5.16	0.41
壁	34	35	4.55	0.95	4.32	5.16	0.35
壁	37	38	3.64	1.04	3.79	5.16	2.40
壁	39	40	3.64	1.17	4.26	5.16	2.70
壁	40	41	3.64	0.51	1.86	5.16	1.17
壁	42	43	3.64	0.00	0.00	5.16	0.00
壁	45	46	2.73	0.95	2.59	5.16	5.60
壁	49	50	0.91	7.82	7.12	5.16	141.24
壁	51	52	0.91	1.04	0.95	5.16	18.78
壁	52	53	0.91	1.04	0.95	5.16	18.78
壁	53	54	0.91	7.82	7.12	5.16	141.24
				56.92	293.49		579.61
				あ	い		う

一般診断法
補強計画 1

7. 偏心率計算表(明細)

日付:2020年02月19日 10:06:15

建物コード:000000

財来一郎(在来軸組構法)

[2階Y方向]

属性	柱1	柱2	A	B	C	D	E
			X座標	耐力 Sw	耐震要素 (耐力×座標) A*B	剛心X座標 い/あ	ねじり剛性 $B * (A - D)^2$
壁	1	13	0.00	7.82	0.00	7.36	423.60
壁	3	14	1.82	1.11	2.02	7.36	34.06
壁	5	15	3.64	1.11	4.04	7.36	15.36
壁	6	16	5.46	0.95	5.19	7.36	3.42
壁	9	21	9.10	1.91	17.38	7.36	5.78
壁	10	22	10.01	3.42	34.23	7.36	24.01
壁	12	17	12.74	7.82	99.63	7.36	226.34
壁	13	18	0.00	1.17	0.00	7.36	63.37
壁	15	23	3.64	1.91	6.95	7.36	26.43
壁	19	24	5.46	0.95	5.19	7.36	3.42
壁	22	26	10.01	0.95	9.51	7.36	6.67
壁	27	36	12.74	7.82	99.63	7.36	226.34
壁	28	37	0.00	7.82	0.00	7.36	423.60
壁	29	40	3.64	0.95	3.46	7.36	13.14
壁	30	43	5.46	0.95	5.19	7.36	3.42
壁	33	45	9.10	1.91	17.38	7.36	5.78
壁	36	44	12.74	7.82	99.63	7.36	226.34
壁	43	47	5.46	2.08	11.36	7.36	7.50
壁	46	53	10.01	1.91	19.12	7.36	13.41
壁	47	49	5.46	1.04	5.68	7.36	3.75
壁	48	55	12.74	1.17	14.91	7.36	33.86
				62.59	460.50		1789.60
				あ	い		う

一般診断法
補強計画 1

8. 劣化度による低減係数

日付: 2020年02月19日 10:06:15

建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

部位	材料、部材等	劣化事象	存在点数		劣化点数			
			築10年未満	築10年以上	部位なし	劣化あり	劣化なし	
屋根葺き材	金属板	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれがある	2	②	-	2	①	
	瓦・スレート	割れ、欠け、ずれ、欠落がある						
樋	軒・呼び樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	②	-	2	①	
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	②	-	2	①	
外壁仕上げ	木製板・合板	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がある	4	④	-	④	0	
	窯業系サイディング	こけ、割れ、ずれ、欠落、シール切れがある						
	金属サイディング	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれ、目地空き、シール切れがある						
	モルタル	こけ、0.3mm以上の亀裂、剥落がある						
露出した躯体		水浸み痕、こけ、腐朽、蟻道、蟻害がある	2	②	-	2	①	
バルコニー	手すり壁	木製板、合板	/	①	-	①	0	
		窯業系サイディング						こけ、割れ、ずれ、欠落、シール切れがある
		金属サイディング						変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれ、目地空き、シール切れがある
	外部との接合部	外壁面との接合部に亀裂、隙間、緩み、シール切れ・剥離がある		①		-	1	①
床排水		壁面を伝って流れている、または排水の仕組みが無い	/	①	-	1	①	
内壁	一般室	内壁、窓下	2	②	-	2	①	
	浴室	タイル壁	2	②	-	2	①	
		タイル以外						水浸み痕、変色、亀裂、カビ、腐朽、蟻害がある
床	床面	一般室	2	②	-	②	0	
		廊下	/	①	-	1	①	
	床下	基礎のひび割れや床下部材に腐朽、蟻道、蟻害がある	2	②	-	2	①	
合計			24			7		

劣化度による低減係数 dK 1-(劣化点数/存在点数) = **0.70**

注) 低減係数が0.7以上となった場合はその数値を、0.7未満の場合は、0.7とします。
 注) 補強後の診断では、現状の低減係数が0.9未満の場合は低減係数の上限が0.9となります。
 現状の低減係数が0.9以上の場合はその値が上限となります。

※劣化の種類について
 築10年未満の住宅で起きている劣化現象は、建築時の不具合による可能性が極めて高いと言えます。そのような不具合による劣化が関係するのは、上記表の「/」以外の部位にあたります。
 築10年以上の住宅では、時間の経過による自然な劣化がおきてきます。このような自然の劣化には、上のすべての項目が関係してきます。ただし、築10年未満の住宅であっても、「/」以外の部位に劣化が発見された場合は、築10年以上の住宅と同様に、すべての項目について調査を行います。

一般診断法 補強計画 1

上部構造評点
1.03

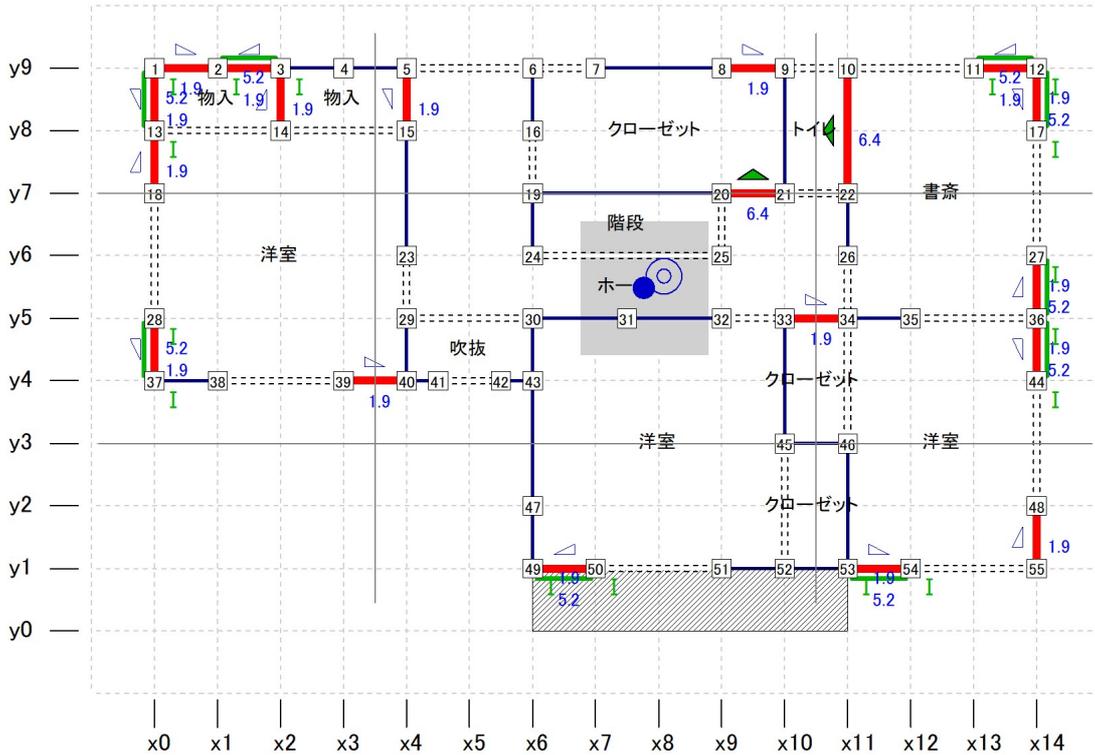
一般診断法平面図

日付: 2020年02月19日 10:06:15

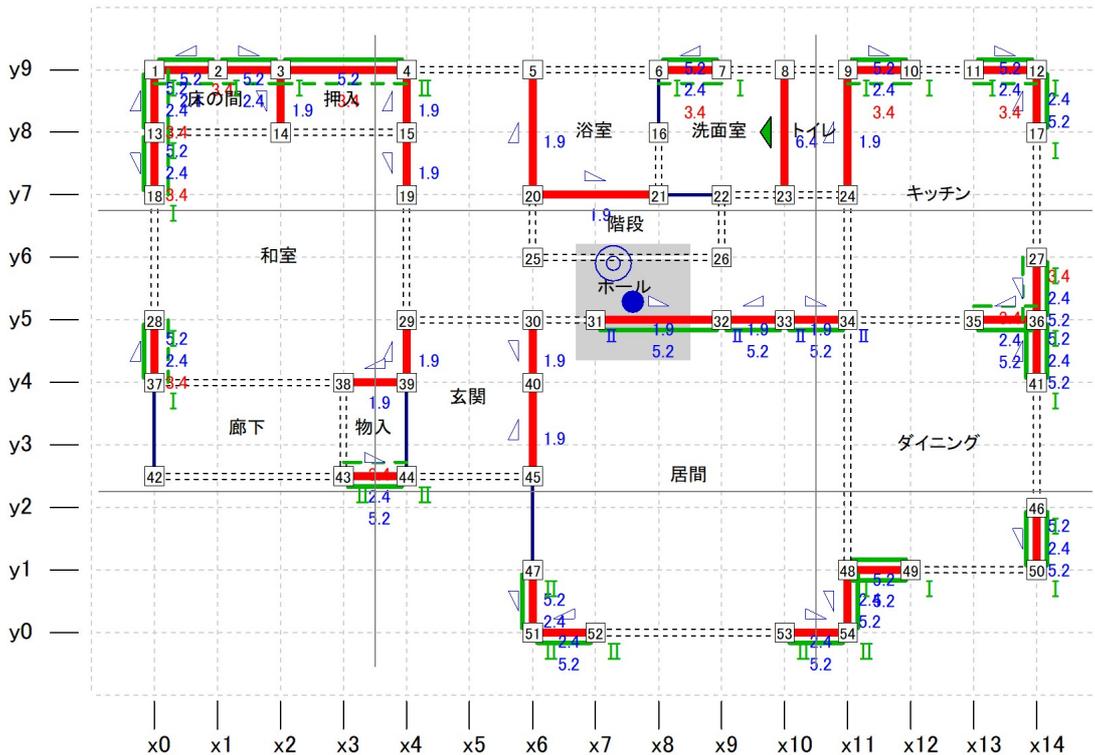
建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

2階 評点 X方向: 1.03 Y方向: 1.08



1階 評点 X方向: 1.09 Y方向: 1.11



縮尺 1/110

- 凡例**
- 一般壁 - - - 開口部 ■ 耐力壁 ▨ ハルコニー ▩ 小屋裏収納等 ▧ オーバーハング □ 柱 ○ 通し柱
 - 重心 ⊙ 剛心 ■ 偏心率0.15範囲(剛心が内側であれば低減無し)
 - 現状: ▲ 筋かいシングル ▲ 筋かいダブル ■ 面材耐力壁 - - - 部分入力雑壁 I II 柱接合部 I, II
 - 補強計画: ▲ 筋かいシングル ▲ 筋かいダブル ■ 面材耐力壁 - - - 部分入力雑壁 I II 柱接合部 I, II ■ 補強計画追加柱

一般診断法 補強計画 1

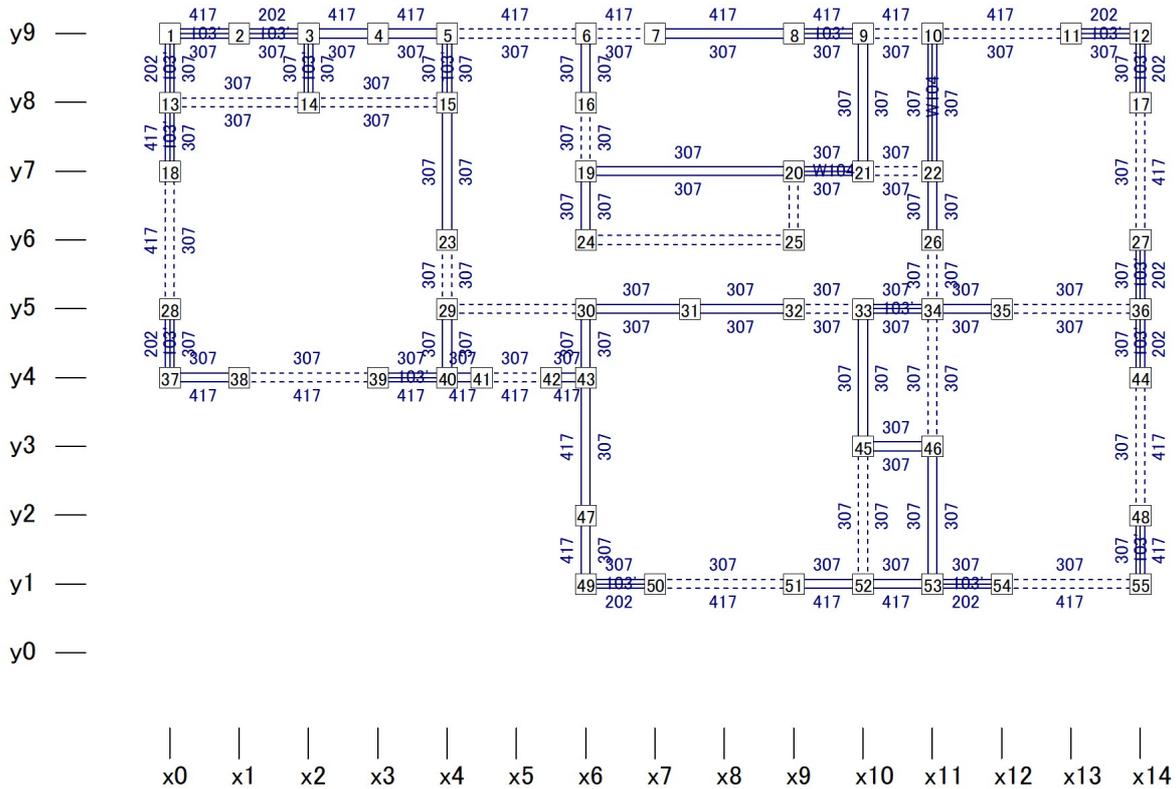
一般診断法平面図(壁材種表示)

日付: 2020年02月19日 10:06:15

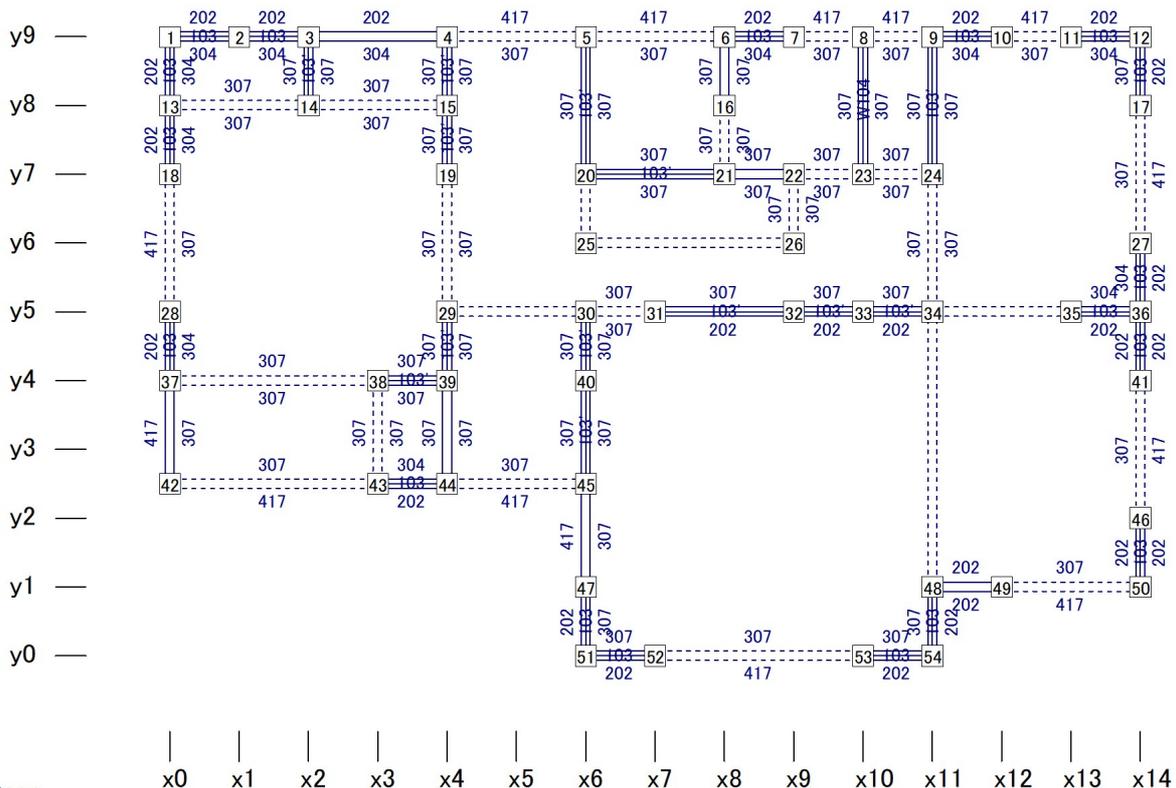
建物コード: 000000

財来一郎(在来軸組構法)

2階



1階



縮尺 1/100

※壁材種コードに「-1、-2、…」が付いている壁材種は耐力に低減・補正がかかっている(内訳は使用壁材一覧参照)

凡例

- 無開口壁(面1、軸組、面2)
- 開口壁(面1、軸組、面2)
- 柱

壁材種コード 103: 筋かい(30×90)
307: 石膏ボード(非大-GNF40@200II)

104: 筋かい(45×90)
417: 木ずり下地モルタル塗壁

202: 構造用合板(大)

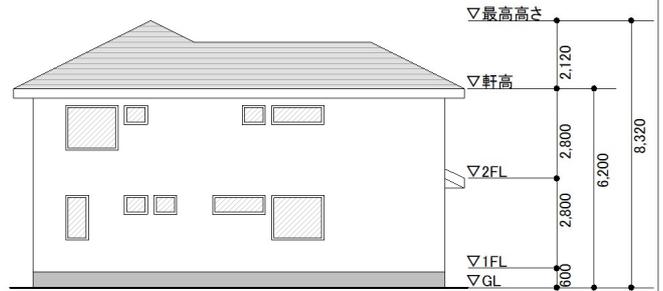
304: 構造用合板(非大-ビス@150四)

立面図

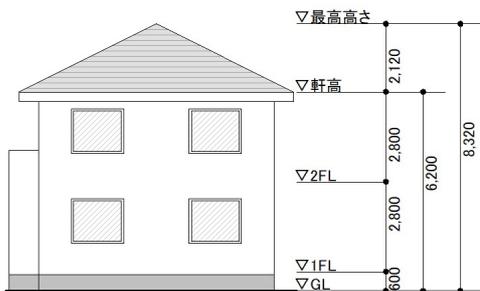
南立面図



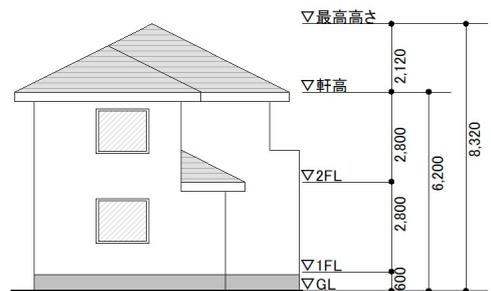
北立面図



東立面図



西立面図



目標評点 1.5 (1.0)

補強アドバイス

分類	項目	アドバイス	場所
バランス	配置		
壁関連	一般壁		
	筋かい		
	開口		
	木製筋かい接合部		
	柱頭柱脚接合部		
	外壁面材		
	内壁面材		
柱関連	柱太さ		
その他	建物重量		
	基礎		
	床仕様		
	劣化		

アドバイスは、補強をすることによって上部構造評点を上げることができる項目について表示されます。
場所は、補強の効果がある階、方向が示されます。

現状 0.52 → 補強計画1 1.03

■ 補強前後の評点合計の比較
2.37 → 4.31
補強して増えた点数 (1.94)

現状							補強計画1						
階	方向	配置低減係数	劣化低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造評点	階	方向	配置低減係数	劣化低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造評点
2	X	1.000	0.70	23.26	43.60	×	2	X	1.000	0.70	45.16	43.60	○
	Y	1.000		23.09		×		Y	1.000		47.42		○
1	X	1.000		46.03	76.03	×	1	X	1.000		83.06	76.03	○
	Y	0.968		55.10		△		Y	1.000		84.52		○
合計						2.37	合計						4.31

※ 必要耐力計算方法: 精算法
配置低減計算方法: 偏心率

補強計画 1

必要耐力 (Qr) 必要耐力計算方法: 略算法 / 精算法

必要耐力 (Qr) 計算式:

階	床面積(m ²)	必要耐力係数	多雪区域加算	地震地域係数Z	軟弱地盤割増	形状割増	混構造割増	必要耐力Qr(kN)
2	77.85	0.56	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	43.60
1	89.44	0.85				1.00	1.00	76.03

必要耐力係数: 軽い建物, 重い建物, 非常に重い建物

多雪区域加算: 一般(0.00), 多雪区域(0.26~0.52)

地震地域係数Z: その他(0.70~0.90), 一般地域(1.00)

軟弱地盤割増: 通常(1.00), 割増(1.50)

形状割増: 1F 2F, 通常(1.00), 形状割増(1.15, 1.30)

混構造割増: 木造(1.00), RCまたは鉄骨(1.20)

保有耐力 (Pd) 配置低減計算方法: 4分割法 / 偏心率

保有耐力 (Pd) 計算式:

階	方向	無開口壁耐力 (kN)	その他の耐震要素の耐力 (kN)	耐力要素の配置・床仕様による低減係数 (偏心率)	劣化度による低減係数	保有耐力 Pd (kN)
2	X	56.92	7.60	1.00 (0.03)	0.70	45.16
	Y	62.59	5.16	1.00 (0.05)		47.42
1	X	111.47	7.20	1.00 (0.10)		83.06
	Y	116.13	4.62	1.00 (0.06)		84.52

柱頭柱脚接合部仕様: 接合部 I, 接合部 II, 接合部 III・IV

基礎仕様: 基礎 I, 基礎 II, 基礎 III

床仕様: I 合板, II 火打ち+荒板, III 火打ちなし

配置低減係数表:

配置低減係数	1階 X方向	1階 Y方向	2階 X方向	2階 Y方向
1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
0.75~0.99	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0.50~0.74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
~0.49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

劣化度による低減係数: 1.00 劣化なし, 0.9~1.0, 0.8~0.9, 0.7~0.8

接合部 I: ホールダウン金物など

接合部 II: 羽子板ボルト, 山形プレート, かど金物

接合部 III・IV: ほぞ差し, かすがい

基礎 I: べた基礎, 健全な鉄筋コンクリート

基礎 II: ひび割れのある鉄筋コンクリート, 無筋コンクリート(ひび割れ無し), 玉石基礎(足固め+鉄筋コンクリート底盤緊結)

基礎 III: その他の基礎

補強・改修をすると評点が上がります。

評点分析

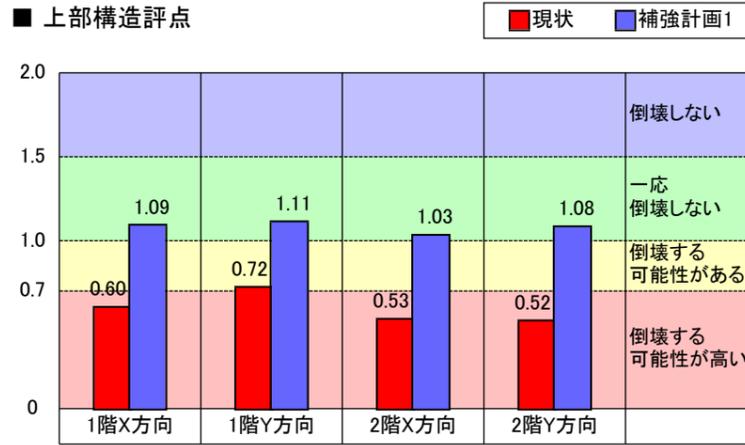
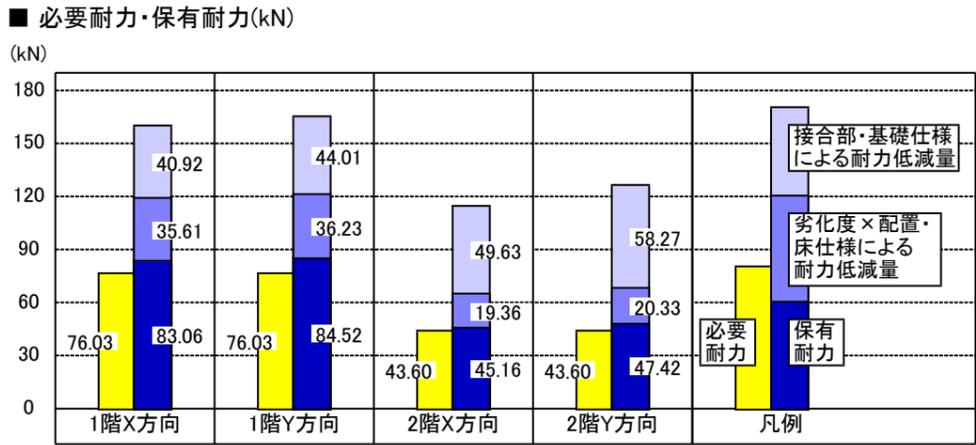
1階X方向 基本壁量(低減前) 評点: 1.09

1階Y方向 基本壁量(低減前) 評点: 1.11

2階X方向 基本壁量(低減前) 評点: 1.03

2階Y方向 基本壁量(低減前) 評点: 1.08

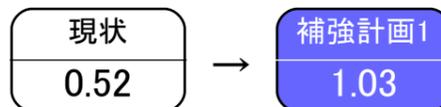
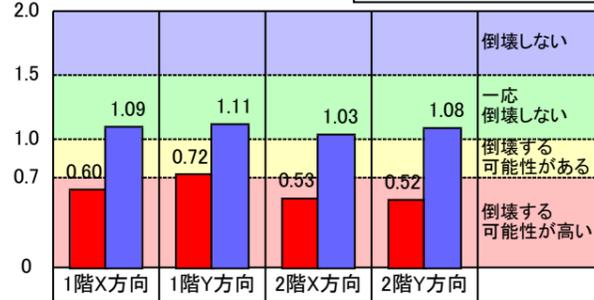
補強後 (斜線) / 補強前 (オレンジ) / 補強箇所 (★)



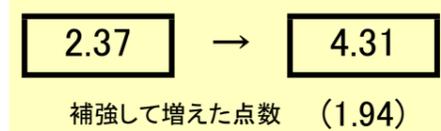
■ 建物概要

建物名	財来一郎(在来軸組構法)		
建築地名	つくば市東2-31-18		
竣工年月	1980年9月(昭和55年9月)		
築年数	築39年 ●10年以上		
延床面積	167.29㎡(1階:89.44㎡、2階:77.85㎡)		
建物用途	住宅		
構法	在来軸組構法		
建物重量	重い建物		
多雪区域区分	一般	係数	0.0
地震地域係数Z	1.00	係数	1.00
短辺長さ	1階:6m以上 2階:6m以上		
混構造割増	木造	係数	1.0
軟弱地盤	軟弱地盤ではない。		
地盤種別	第2種地盤		
基礎仕様	II 軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎		

■ 補強前後の評点比較



■ 補強前後の評点合計の比較



■ 補強数量集計表

項目	1階	2階	合計
外壁側補強工事(箇所)	19	9	28
内壁側補強工事(箇所)	19	2	21
面材耐力壁(箇所)	26	9	35
面材非耐力壁(箇所)	11	0	11
筋かい・制震装置(箇所)	1	2	3

※ 木製筋かい接合部は、金物数を表します。(シングル=2個 ダブル=4個)

項目	1階	2階	合計
木製筋かい接合部(金物数)	40	8	48
金物単独補強柱(箇所)	0	0	0
柱頭柱脚金物補強(金物数)	58	32	90
基礎部分補強(m)	0.00		
建物軽量化	無し		

■ 補強前後のプラン比較

現状
0.52
倒壊する可能性が高い

2階

1階

階	方向	配置低減係数 ※	劣化低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造評点
2	X	1.000 (0.06)	0.70	23.26	43.60	× 0.53
	Y	1.000 (0.05)		23.09		× 0.52
1	X	1.000 (0.14)		46.03	76.03	× 0.60
	Y	0.968 (0.16)		55.10		△ 0.72
合計						2.37

必要耐力計算方法: 精算法 ※ ()内は偏心率
配置低減計算方法: 偏心率

補強計画1
1.03
一応倒壊しない

2階

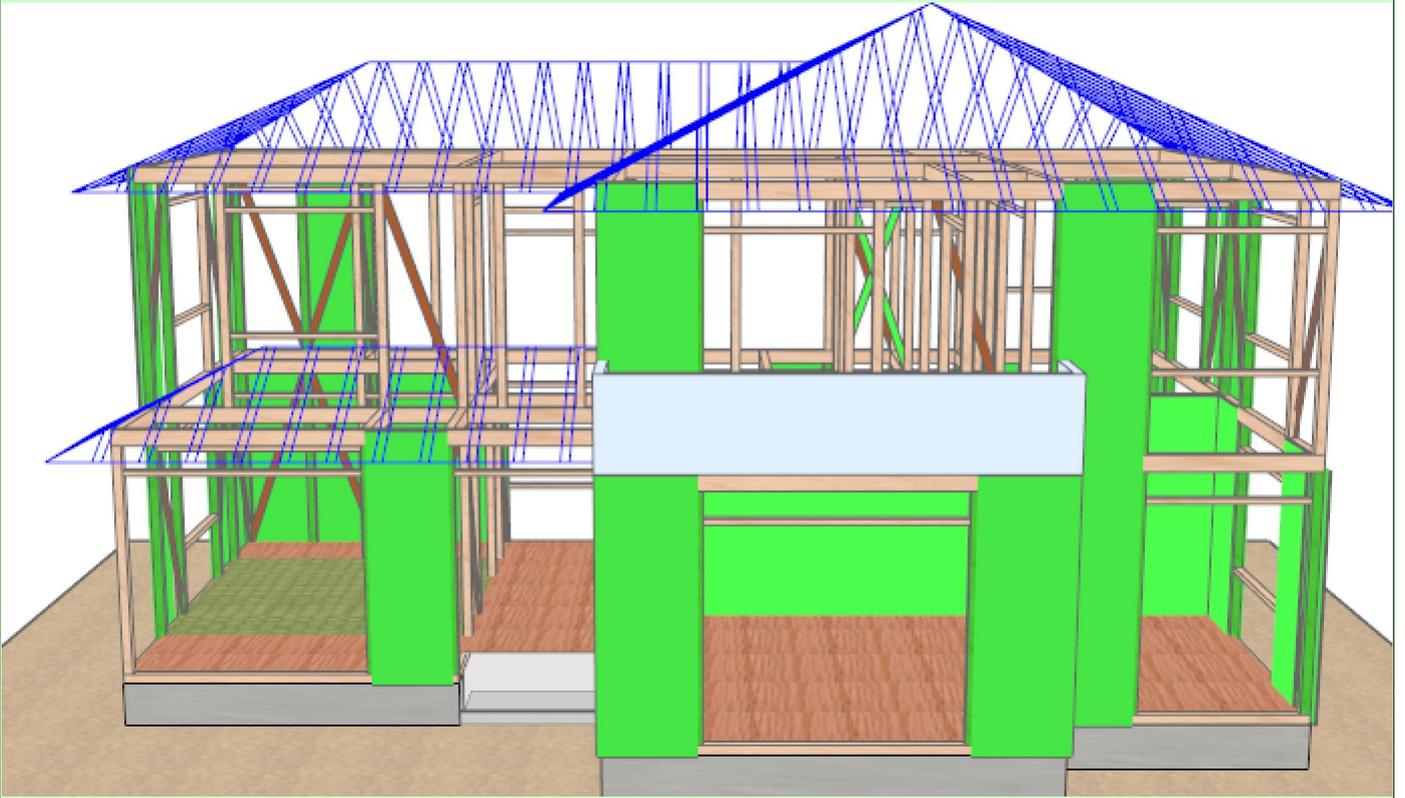
1階

階	方向	配置低減係数 ※	劣化低減係数	保有耐力 (kN)	必要耐力 (kN)	上部構造評点
2	X	1.000 (0.03)	0.70	45.16	43.60	○ 1.03
	Y	1.000 (0.05)		47.42		○ 1.08
1	X	1.000 (0.10)		83.06	76.03	○ 1.09
	Y	1.000 (0.06)		84.52		○ 1.11
合計						4.31

必要耐力計算方法: 精算法 ※ ()内は偏心率
配置低減計算方法: 偏心率



通常時



被害想定 評点 1.03

